

MENYUSURI JEJAK KALOR



RAHASIA GAGANG PANCI IBU

Ibu sedang memasak sup di dapur menggunakan panci logam besar. Nadin memperhatikan Ibu memegang gagang panci yang terbuat dari plastik dengan santai, padahal air di dalamnya sudah mendidih dan panci logamnya sangat panas.

Nadin bertanya dalam hati, "*Kenapa api bisa memanaskan air dan pancinya dengan cepat, tapi tidak membuat gagang plastiknya ikut panas membara? Apakah panas pilih-pilih tempat untuk lewat?*"

Berdasarkan cerita Nadin, apa pertanyaan yang muncul di pikiranmu?



Bagaimana karakteristik bahan (seperti logam dan bata) dalam menghantarkan "jejak" energi kalor?

Jika kita memberikan panas yang sama, menurutmu, bahan manakah yang akan menunjukkan "jejak" perpindahan energi paling cepat?



PENYELIDIKAN JEJAK ENERGI

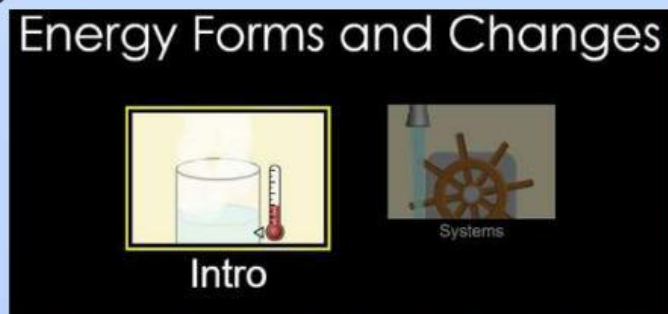


Sekarang, mari kita nyalakan "kaca pembesar" kita untuk melihat jejak energi yang tak kasat mata di Laboratorium Virtual!

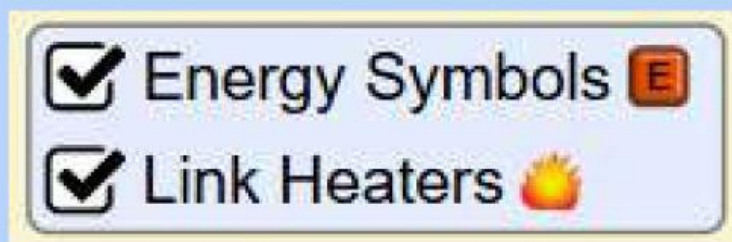
1. Buka PhET Simulation "Energy Forms and Changes" berikut <https://phet.colorado.edu/en/simulations/energy-forms-and-changes>



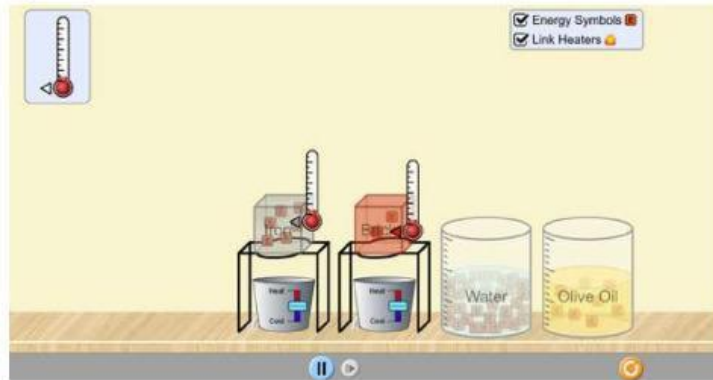
2. Klik simulasi tersebut lalu tekan "Play"
3. Pilih menu intro



4. Agar jejak energi terlihat, centang kotak "Energy Symbols". Kamu akan melihat simbol (E) yang mewakili energi kalor.
5. Centang kotak "Link Heaters" agar kedua bahan mendapat panas yang adil.



6. Letakkan balok Iron (Besi) di atas tungku kiri dan Brick (Bata) di atas tungku kanan dengan cara menarik ke atas pemanas. Jangan lupa pasang termometer pada keduanya.



7. Tarik tuas api ke atas (Heat). Perhatikan bagaimana simbol (E) mulai bergerak menyusuri bahan tersebut!

No.	Nama Bahan	Arah simbol E	Kecepatan simbol E masuk	respon termometer
1	Iron			
2	Brick			

Analisis

1. Dari mana asal energi panas benda?

?

2. Mengapa suhu benda naik?

?

3. Kemana Arah perpindahan energi?

?



DAFTAR PUSTAKA

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2025). Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 046/H/KR/2025 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.

Inabuy, V., dkk. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP Kelas VII. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

PhET Interactive Simulations. (n.d.). States of Matter: Basics. University of Colorado Boulder. <https://phet.colorado.edu/en/simulations/states-of-matter-basics>

Tim detikcom. (2022, 22 Juli). Eropa Panas Banget! Rel Kereta di Belanda sampai Bangkok. detikFinance. <https://finance.detik.com/infrastruktur/d-6192698/eropa-panas-banget-rel-kereta-di-belanda-sampai-bangkok>

BIOGRAFI PENULIS



Anisyarofatu Zahro lahir di Kediri pada tanggal 13 April 2004. Penulis berasal dari Desa Tempurejo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri. Pendidikan formal yang telah ditempuh yaitu RA KM Ar-Rohmah, SDN Tempurejo 1, MTsN 1 Blitar, dan MAN 3 Blitar.

Saat ini penulis merupakan mahasiswa Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). E-LKPD ini disusun sebagai bagian dari penelitian skripsi dengan harapan dapat membantu peserta didik memahami konsep Suhu, kalor dan pemuaian melalui pembelajaran yang interaktif dan bermakna.